

# REFRACTOMETRE DIGITAL POUR L'ANALYSE EN LIGNE DE LA CONCENTRATION

# UR 24

Le réfractomètre à microprocesseur **UR-24** est un analyseur monobloc qui se monte directement sur la ligne de production. Il mesure en continu la concentration, affiche les valeurs mesurées avec compensation automatique de la température et transfère ces valeurs de manière analogique ou numérique vers les répéteurs de mesure.

L'UR-24 intègre les technologies suivantes:

- **prisme en saphir synthétique résistant à l'abrasion**
- **LED longue durée**
- **capteur optique CCD, de grande résolution**

Sur la face avant de l'instrument se trouvent un écran à cristaux liquides rétro éclairé et un clavier. L'instrument peut être configuré sur le site de production à partir du clavier, ou à distance avec le port série RS485.

En plus il est également disponible avec des interfaces pour tout type de protocole de communication (PROFIBUS DP ou autres sur demande).

L'UR-24 est fourni avec un raccord spécial qui permet un montage facile sur ligne ou sur cuve:

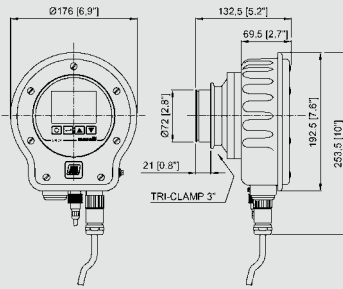
- Agro-alimentaire et boissons: Triclamp®, 3-A, DIN11851, Varivent®, raccord à souder.
- Industrie: raccord à souder, raccord à visser, brides.



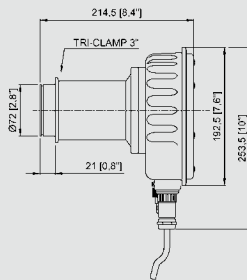
# UR 24

## DIMENSIONS

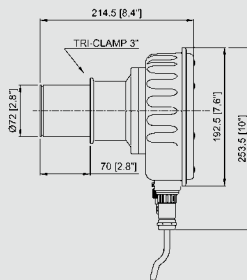
### Version couplage standard



### Version LP, couplage standard avec grande optique, 21 mm



### Version LP, couplage rentré avec grande optique, 70 mm



MASELLI MISURE s.p.a.

43125 Parma - Italy  
Via Baganza 4/3  
Tel. +39.0521.257411  
Fax +39.0521.250484  
info@masellimisure.com  
www.masellimisure.com

# CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### UR-24 Standard accuracy version STD ou LP

Limites de mesure:

- prisme en saphir
  - 1.3170...1.5318 nD (0...95 Brix),
  - prisme en balf4 (\*)
  - 1.3305...1.4907 nD (0...80 Brix),
  - prisme en saphir HR
  - 1.3812...1.5687 nD (30...100 Brix),
  - prisme en crown
  - 1.3170...1.4201 nD (0...50 Brix).
- Précision maximum:  
±0.0002 nD (±0.15 Brix).

### UR-24 High Accuracy (HA) version STD ou LP

Limites de mesure:

- prisme en saphir
- 1.3170...1.5318 nD (0...95 Brix).
- prisme en balf4 (\*)
- 1.3305...1.4907 nD (0...80 Brix)

Précision maximum:

- ±0.00007 nD (±0.05 Brix)
- (\*) prisme en balf4 avec les limitations suivantes dans le champ échelle:
- 0 Brix à 40 °C maxi. / 80 Brix à 20 °C mini.

### UR-24 Super Accuracy (SA) uniquement version LP

Limites de mesure:

- prisme en N-BK10
- 1.3170...1.3725 nD (0...25 Brix)

Précision maximum:

- ±0.00003 nD (±0.02 Brix), valable pour les variations maximum de température produit et/ou ambiante ±10 °C

### Échelles de mesure:

- Échelle Brix (se rapportant aux tableaux de conversion nD/Bx ICUMSA 1974)
- Échelle USER pouvant être configurée suivant le paramètre de mesure requis.

### Compensation température:

- Automatique entre -5 °C...+105 °C.
- -5...+95 °C pour la version Super Accuracy.
- Version "LP" pour températures jusqu'à 140 °C, à l'exclusion de la version Super Accuracy.
- Pour champ échelle USER la compensation concerne les valeurs personnalisées saisies.

### Interfaces:

(à isolation optique de l'alimentation)

- Analogiques:  
0...20mA ou 4...20mA (sur 470Ω).
- Numériques:  
RS422/485
- Contacts d'entrée:  
N°1 entrée de "Ligne arrêtée" (MAINTIEN).
- Contacts de sortie:  
N. 1 sortie à relais avec contact ayant une portée maximum de 24V/500mA CC/CA.

### Alimentation:

- CA 24V ±10%, 50...60Hz, 0.6A
- CC 24V ±10%, 0.6A
- sur demande, Boîte d'Interconnexion avec transformateur: CA 115/230V ±10% 50...60Hz 25VA

## CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

### Prisme de mesure:

En saphir synthétique ou verre optique.

### Source lumineuse:

Diode DEL de haute efficacité compensé électriquement.

### Élément de mesure réfractométrique:

CCD haute résolution.

### Élément de mesure température:

- Avec Pt100 introduite en ligne.
- Sur demande, interne à l'appareil.

### Commandes:

Clavier en polyester anti-rayure.

### Indication:

Afficheur graphique à cristaux liquides, rétro-éclairé, 128x64 points.

### Langue:

Possibilité de choisir entre 5 langues (Italien, Anglais, Allemand, Espagnol, Français) pour l'affichage des menus et des messages.

### Exécution:

- En Acier INOX AISI 316 et PEEK™.
- Protection IP67 (EN60529).
- Approbation "3-A" USDA (sur demande).

### Poids:

- 3.3 kg - Version Standard
- 5.0 kg - Version LP/SA

### Matériaux en contact avec le fluide:

- Acier INOX AISI 316.
- Saphir synthétique ou verre optique.
- Kalrez 6230.
- Viton ou EPDM.
- (autres sur demande)

### Déshumidification:

La section optique de l'appareil est déshumidifiée par Cartouche déshydratante à Tamis Moléculaire.

### CONDITIONS LIMITES DU FLUIDE

#### Température maximum en désinfection:

125 °C x 30 min ou 145 °C x 30 min dans la version "LP".

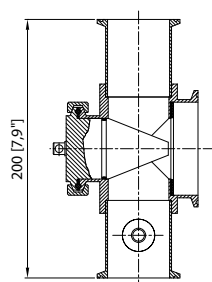
#### Pression:

maxi. 10 bar (145 psi) à 20 °C.  
maxi. 8 bar (116 psi) à 100 °C.  
exécutions jusqu'à 15 bar (217 psi) sur demande.

### ACCESSOIRES (OPTIONNEL)

- Raccord pour tubes de différentes dimensions.
- Brides d'adaptation pour montage sur réservoir.
- Systèmes de nettoyage.
- Récepteur RC-24: indicateur, émetteur, alerteur (à tableau ou à paroi). Il permet d'assurer la gestion complète du réfractomètre, sans devoir accéder au clavier du UR24. Utile surtout quand le réfractomètre est positionné dans des zones difficiles à atteindre.

### Installation sur tuyauterie



### Installation sur réservoir

